ACADÉMIE ROYALE DE CHIRURGIE

Rapport

d'une machine inventée par M. Maigrot correspondant de l'academie pour reduire les luxations du bras et de la cuisse.

Il y a long temps que M. Dupoui lut à l'academie des observations sur les luxations du bras et de la cuisse; ce sont les mêmes dont on a répété dernierement la lecture. M. Dupoui disoit dans ces observations que pour reduire la luxation de la cuisse, il faisoit tirer le membre par la partie inférieure de la jambe au dessus des malléoles; que dans la luxation du bras, il appliquoit au dessus du poignet la puissance qui devoit faire l'extension, qu'il n'employoit que la force des mains d'un seul homme pour faire ainsi l'extension, et que sans faire de contre-extension, il réduisoit ces sortes de luxations avec autant de facilité que de promptitude.

On observa dans le temps combien cette méthode contredisoit les preceptes reçus par tous les auteurs, qui nous enseignent qu'il faut, autant qu'il est possible, que les forces qui font l'extension et la contre-extension, soient appliquées aux os même qui sont luxés. par exemple, dit M. petit si l'on veut reduire le bras luxé, il faut tirer le bras

ARC 12, 40 n°2

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

ACADEMIE [illegible] CHIRURG[illegible] N

même et non par l'avant bras; repousser ou retenir l'Epaule et non par le corps; parcequ'une partie des forces de l'extension et de la contre extension se perdroit dans l'articulation du coude, et dans les attaches de l'omoplate; on feroit des extensions violentes qui intéresseroient les ligamens et les muscles, lesquels pourroient n'avoir pas assés de force pour résister.

M. Dupoui, pour expliquer les succés qu'il avoit obtenus par sa méthode, en s'éloignant de ces préceptes, se contenta de dire que la contraction spontanée des muscles dans les luxations, n'Etoit pas aussi considérable qu'on le pensoit, et qu'une force médiocre pouvoit la vaincre. il avoit bien raison dans ce point, mais ce n'Etoit pas assés il falloit encore rendre raison de la difficulté qu'on Eprouvoit à reduire les luxations avec l'ambi d'hippocrate, avec l'Echelle, la porte, la machine de Mr. Petit &c, C'est ce que j'entrepris moi même peu de temps aprés; je vais rappeller à l'academie le précis de quelques reflexions que je ~~[illegible]~~ lus alors sur la disposition des muscles ~~du bras et~~ de la cuisse et du bras, et par lesquelles j'expliquois la difficulté dont il s'agit,

on sçait que le muscle triceps est attaché d'un Côté par ses differentes branches, au pubis et à l'ischion et que de l'autre il se termine à differens points du femur jusqu'à la partie moyenne inférieure de la ligne raboteuse de cet os. je disois donc

que le lacq qu'on appliquoit sur ce muscle pour faire la contre-extension, suivant la méthode prescrite par les auteurs, ~~empechoit l'os de descendre~~ s'opposoit à la force qu'on employoit par l'extension pour tirer l'os en bas: on sçait aussi que plusieurs muscles qui font mouvoir la jambe sur la cuisse sont attachés d'un coté aux os du bassin et de l'autre au tibia et au péroné sans tenir au femur; je disois donc encore que le lacq inferieur qu'on appliquoit au dessus des condiles de cet os, embrassoit tous ces muscles, et qu'ils étoient violemment tirés avant que la force de l'extension put agir sur le femur; de maniere que dans la plus part des méthodes usitées, les forces combinées de l'extension et de la contre-extension n'agissoient presque que sur les attaches du triceps et de plusieurs muscles qui font mouvoir la jambe.

j'observai la même disposition dans plusieurs muscles du bras. les tendons du grand pectoral et du grand dorsal, qui s'attachent à l'humerus environ au bas du premier quart de sa longueur forment avec cet os une espece de potence sur laquelle on appliquoit le lacq destiné à faire la contre-extension; or je disois que ce lacq devait opposer une résistance qui empechoit l'os de descendre lorsqu'on le tiroit, et j'ajoutois que l'extension, de la maniere qu'on la pratiquoit, avoit le même inconvenient qu'à la cuisse; c'est à dire, qu'en

ACADEMIE ROYALE DE CHIRURGIE C N
appliquant le Lacq au dessus des condiles de l'humerus, on embrassoit le biceps et le grand ancone qui sont attachés à l'omoplate et aux os de l'avant bras, et que l'on faisoit souffrir à ces muscles une extension violente avant que de faire descendre l'os ; de sorte que les machines les plus puissantes tendoient autant à rompre l'attache des muscles, qu'à réduire la luxation.

Si l'ordre des matieres avoit permis de publier cette doctrine dans nos mémoires, Mr. Maigrot ne se fut peutêtre jamais occupé de la machine que l'academie nous a chargé d'examiner M. Pipelet le jeune et moi. Cette machine agit par le même mechanisme que celle de M. Petit; c'est à dire, qu'une seule puissance fait en même temps l'extension et la contre-extension; aussi en a t'elle les défauts: car, comme l'arc-boutant de la machine de M. Petit porte sur les tendons du grand pectoral et du grand dorsal dans la luxation du bras, et sur le muscle triceps dans celle de la cuisse; de même dans la machine de M. Maigrot, le lacq qui fait la contre-extension est appliqué sur les mêmes tendons et sur les mêmes muscles, comme on peut le voir dans les figures annexées à son memoire.

Cet inconvenient est manifeste; celuy d'appliquer le lacq destiné à faire l'extension au dessus des condiles de l'humerus et du femur ne l'est pas moins suivant les raisons allequées cy dessus. mais il reste à sçavoir si ce n'en est pas un que d'appliquer ce même lacq au dessus du poignet dans la luxation du bras,

ACADÉMIE [...] DE CHIRURGIE [...] N

et au dessus des malleoles dans celle de la cuisse; c'est à dire, si la force de l'extension, dans ces cas, ne se perd pas dans les articulations de l'avant bras et de la jambe comme on l'a toujours craint: nous croyons que non. si la connexion des os dans ces articulations ne dependoit que des ligamens qui ~~[illegible]~~ contribuent à les joindre, la crainte dont nous venons de parler seroit fondée, parceque ces ligamens n'etant susceptibles d'aucune contraction, et étant très sensibles lors qu'on exerce quelque violence sur eux, la force de l'extension se perdroit dans les articulations; et causeroit en même temps les douleurs les plus vives; mais comme les articulations sont traversées par des muscles qui s'attachent aux os articulés la contraction violente de ces muscles, excitée par une forte traction du membre, rend la contiguité de ces os si intime qu'elle équivaut presque à une continuité. representons nous un homme qui éleve de terre avec une main, un poids de cinquante livres; les ligamens de toutes les articulations du membre depuis les doigts jusqu'à l'epaule ne supportent pas une once de ce poids; ce sont les muscles des doigts, du poignet de l'avant bras, du bras, de l'omoplate et des vertebres du dos et des lombes qui concourent par leur contraction à l'enlever de terre, sans que le moindre degré de leur force se perde dans aucune articulation. d'où il resulte que dans la luxation du bras, par exemple, le lacq appliqué

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

ACADÉMIE ROYALE DE CHIRURGIE

au dessus du poignet agit aussi efficacement pour faire l'extension que s'il étoit appliqué au dessus des condiles de l'humerus, parceque le brachial interne et les extenseurs de l'avant bras qui sont attachés à l'humerus et à l'olecrane se contractent violemment pour peu que la force de la traction du membre excite la sensibilité des ligamens de cette articulation; de sorte que par cette contraction qui augmente à proportion de la violence de la traction, l'humerus luxé forme avec les os de l'avant bras une contiguité assés intime pour transmettre au premier toute la force de l'extension. on peut appliquer la même doctrine à la luxation de la cuisse où plusieurs muscles sont disposés à peu près de même à l'articulation du genou.

nous revenons à M. Maigrot: il rapporte plusieurs observations où sa machine luy a réussi; Mais M. Dupouy a eu aussi plusieurs succès par méthode, et plusieurs de nos confreres qui s'en sont servi depuis ont été surpris de la facilité avec laquelle ils ont reduit les luxations; ainsi les raisons de faits ne sont pas plus favorables à M. Maigrot: mais quoique nous n'adoptions pas sa machine, nous pensons

ACADÉMIE DE CHIRURGIE N

qu'elle n'est pas moins une preuve de sa sagacité, et que son génie est capable de luy suggérer quelqu'autre invention plus utile.

Paris le 20 Xbre 1780. Fabre

Pipelet 2e

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE